【少数民族语言文字学】

苗瑶语语音实证研究的问题

李云兵

【摘 要】20世纪初以来的苗瑶语研究,基本是"口耳之学"的研究,取得了丰硕的成果。在这些研究成果中发现了大量与中国境内诸语言共有的共性,也发现了苗瑶语不少较为特殊的个性。"口耳之学"发现的苗瑶语特殊个性的性质不易确定,需要用现代科学技术方法进行实证,以验证"口耳之学"的判断与语言事实的关系。这些特殊个性包括鼻冠音、浊闭塞音、鼻塞音、塞边复辅音、内爆音、清化鼻音边音、送气清擦音、长短元音、连读变调韵律、弱化音节元音和谐等。对特殊个性性质的研究有助于推动苗瑶语研究领域的拓展。

【关键词】苗瑶语:语音:口耳之学:实证研究:感知研究

【作者简介】李云兵,男,苗族,云南省弥勒市人,文学博士,中国社会科学院民族学与人类学研究所研究员、博士后合作导师(北京 100732),中国社会科学院大学(研究生院)教授、博士生导师(北京 102401)。

【原文出处】《贵州民族大学学报》:哲学社会科学版(贵阳),2023,4.95~116

【基金项目】本文为国家社会科学基金重大招标项目"基于《世界语言结构地图集》的中国少数民族语言类型研究"(17ZDA310)阶段性成果。

一、引言

明清时期的一些地方志用汉字零星记录过一些苗瑶语词汇。鸦片战争后,西方殖民主义者在中国、东南亚获得传教特权,进入中国和东南亚的英、法传教士采用拉丁字母和其他符号记录了中国、东南亚苗瑶语的一些材料,编纂苗瑶语词汇集或词典,其目的和本质是在苗瑶民族地区传播基督教和天主教。法国殖民中南半岛初期,远东研究院的一些学者进入东南亚国家,开始对中南半岛的苗瑶语和其他语言进行民族志调查研究,其中较有代表性的是东南亚语言学先驱法国学者博尼法西对法国殖民地越南北部山区苗瑶语的调查及对所调查材料音韵的初步描写和比较研究。^①英国殖民印度时期,东印度公司的一些负责人以旅行调查的方式接触并记录了一些苗瑶语材料,以戴维斯为代表的学者探讨了苗瑶语的系属问题。越南战争期间,法国传教士、英美学者对老挝、泰国北部山区的苗瑶语作过一些调查研究,代表性人物有唐纳、斯特列克。随着越南战争的结束,大批东南亚苗瑶民族迁往西方国家,西方学者对苗瑶语的调查研究主要基于这一部分苗瑶民族的语言。

中国学者对苗瑶语的调查研究始于20世纪20年代,但基本是随机调查和民族志调查附带的语言调查。对苗瑶语进行真正语言学意义的调查是抗日战争时期北方高校、中央研究院历史语言研究所南迁过程中对途经地区苗瑶语的一些调查,代表性人物有李方桂、罗常培、张琨、马学良、高年华等。大规模的调查是1952-1959年为国家建制建设和落实民族政策需要,中国科学院少数民族语言调查第二工作队对湘、黔、滇、桂、川、粤等6省区苗瑶语近300个调查点的调查,调查队以马学良为队长、王辅世为副队长,陈其光、毛宗武等一批知名学者为成员。中国科学院少数民族语言调查第二工作队的调查,奠定了全球苗瑶语研究的基础,相关成果主要是语言结构的基本描写和音韵比较研究。1979年以后,苗瑶语的研究进入一个新的发展时期,除语言简志、新发现语言的描写研究外主要成果还包括语言地图、历史比较研究。

从整个苗瑶语研究的发展史来看,基本是"口耳之学"的研究,基于现代科学技术方法论的实证研究不多。在"口耳之学"研究中发现的一些特殊现象,急需用现代科学技术进行定性实证研究,以验证"口耳之学"的判断与语言事实的关系。

二、苗琛语的谱系分类

苗瑶语是苗瑶语族语言的简称,是苗族、瑶族、畲族使用的少数民族语言。中国境内使用苗瑶语的世居苗族、瑶族、畲族主要分布在黔、湘、滇、桂、川、鄂、渝、粤、琼、赣等省区。苗族、瑶族还分布在越南、老挝、泰国、缅甸、美国、法国等国家。

(一)苗瑶语的谱系分类

20世纪初,苗瑶语的谱系分类就受到有关学者的关注。1906年,德国人类学家施密特(Schmidt)建立南方语系,也称奥亚语系,即南亚语系。南方语系包括台语、孟高棉语、苗瑶语。²1909年,英国戴维斯(Davies)提出孟高棉语系,认为孟高棉语系有苗瑶语、民家语、佤崩龙语3个语族。苗瑶语分为苗语、瑶语,民家语为民家或白语,佤崩龙语分为佤、拉、布朗、崩龙、克木等语言。³1909年,瑞典科诺(Konow)把苗瑶语排除在汉藏语系之外,认为苗瑶语是独立的语系,称为蛮语系。³1926年,德国人类学家施密特(Schmidt)主张苗瑶语属台语系。³1929年,法国汉学家马伯乐(Maspéro)认为苗瑶语是独立的苗瑶语系。⁶1948年,法国欧德里古尔(Haudricourt)认为苗瑶语属于1906年施密特建立的澳亚语系,即南亚语系。⁵

中国尽管较早就出现传统语文学,但明清以来主要是对汉语音韵的考订或审订,少数民族语言的研究到20世纪20年代才有拓荒,到20世纪30年代才对中国少数民族语言有了一个初步的了解,李方桂结合国内外文献提出印-支语系,又称"藏-汉语系""汉-藏语系"。汉藏语系分汉语族、侗-台语族、苗-瑶语族、藏-缅语族,其中,苗-瑶语族分苗语群、瑶语群。[®]

1954年,罗常培、傅懋勣认为苗瑶语属汉藏语系,称为"苗瑶语族",并分苗语支、瑶语支,各只有一种语言: 苗语、瑶语。[®]

1942年,美国白保罗(Benedict)[®]提出古南方语系,认为苗瑶语可能属古南方语系,但还不能确定;1966年,把东南亚的语言分为汉藏、苗瑶、民家、澳亚和澳泰5个语系;1972年,白保罗把苗瑶语族列入澳泰语系并作一个独立的语族,另一个语族包括加岱语、澳斯特罗尼西亚语和澳亚语;1975年,白保罗把澳亚语从澳泰语系中分裂出去,澳泰语系由加岱语、澳斯特罗尼西亚语和苗瑶语组成。白保罗的主张得到易嘉乐(Egerod)、福雷斯特(Forrest)、奥德里古尔(Haudricourt)、包拟古(Nicholas)、马提索夫(Matisoff)等西方学者的支持。中国学者一般认为苗瑶语族属汉藏语系。

(二)苗瑶语的内部分类

苗瑶语的分类是指苗瑶语的语支分类,主要依据是语音、词汇、语法的差别。关于苗瑶语分类的研究,始于20世纪初,但目前还是有不同的看法,分歧有两方面的问题,一方面是苗瑶语分几个语支,另一方面是不同语支各包含哪些语言。

前述孟高棉语系说、台语系说、蛮语系说、苗瑶语系说、澳亚语系说、古南方语系说都认为苗瑶语族不分语 支,只有苗、瑶两种语言。白保罗的澳泰语系说,把苗瑶语看成一个语族并分苗语支、瑶语支,苗语支有苗语、 布努语两种语言,瑶语支只有瑶语。

汉藏语系说的学者,包括李方桂、赵元任、董同龢、罗常培、傅懋勣及其他稍晚的学者对苗瑶语的内部分类的框架基本一致,认为苗瑶语族分为苗语支、瑶语支,苗语支下有苗语,瑶语支下有瑶语。

20世纪80年代,学界对苗瑶语族的分类基本没有变化,仍分为苗语支、瑶语支,稍有不同的是对畲语的语支归属有不同的看法,毛宗武、蒙朝吉主张属苗语支[®],陈其光主张属瑶语支[®],出现分歧的原因是方法论的问



题,认为畲语属瑶语支者是从畲语与瑶语的语法基本一致来确认,而认为畲语属苗语支者则从词汇和词汇所反映的语音规律出发。

20世纪90年代以后,苗瑶语族的分类进入一个新的分歧时期。王辅世、毛宗武认为苗瑶语族分苗语支、畲语支、瑶语支、苗语支包括苗语、布努语、巴哼语、炯奈语,畲语支只有畲语,瑶语支只有勉语。[®]王辅世对笔者说建立畲语支的目的是为避免畲语语支归属的争论。正因为如此,陈其光认为20世纪的苗瑶语族语言研究,语族、语支、语言的分层归类并不能准确地反映语言之间的亲疏远近,如果分出畲语支的话,炯奈语应属畲语支,[®]并进一步认为坝那语也应归畲语支[®]。近几年来,随着对苗瑶语族语言的调查与研究的不断深入,尽管白保罗[®]、王辅世、陈其光等国内外学者主张畲语自成畲语支,但大多数学者仍认为畲语属苗语支,也就是说苗瑶语族分为苗语支、瑶语支已成为学界的共识。

目前,苗瑶语分苗语支和瑶语支,有苗语、布努语、巴哼语、唔奈语、优诺语、炯奈语、坝那语、畲语、瑶语等9种语言。其中,苗语、布努语、巴哼语、唔奈语、优诺语、炯奈语、坝那语、畲语属苗语支,瑶语属瑶语支。瑶语也称勉语。苗瑶语的谱系树图如下[®]·

苗瑶语族 | 苗语支:苗语、布努语、巴哼语、唔奈语、优诺语、炯奈语、坝那语、畲语 瑶语支:瑶语(勉语)

苗语分布在贵州、湖南、云南、四川、广西、重庆、湖北,及越南、老挝、泰国、缅甸、美国、法国、德国、澳大利亚、阿根廷;布努语分布在广西、云南;巴哼语分布在广西、贵州,及越南北部;唔奈语分布在湖南;优诺语、炯奈语分布在广西;坝那语分布在湖南;畲语分布在广东。瑶语分布在湖南、广西、广东、云南、海南、贵州、江西,及越南、老挝、泰国、缅甸、美国、法国。

(三)苗瑶语方言土语的分类

苗瑶语方言土语的分类主要依据语音差别和语音演变规律。

根据语音差别和语音演变规律,苗语分湘西方言、黔东方言、川黔道方言。

苗语湘西方言之所以成其为苗语的一个方言,主要的依据是古苗瑶语鼻冠闭塞音声类在湘西苗语中的 反映形式,即阴类调来源的古鼻冠闭塞音声类仍然是鼻冠闭塞音声母,而阳类调来源的古鼻冠闭塞音声类 一般是脱落鼻冠音,保留同部位的闭塞音,如果古声类为鼻冠唇舌复辅音,则脱落闭塞音,声母为由唇音与流音构成的复辅音。苗语湘西方言内部有一定的差别,根据语音方面的差别把这个方言划分为东部土语和西部土语。

苗语黔东方言的划定也主要依据古苗瑶语鼻冠闭塞音声类在现代语言的反映形式。苗语黔东方言没有鼻冠闭塞音声母,但在少数地方有鼻冠擦音声母,如nz,n,z等。古苗瑶语的鼻冠闭塞音声类,阳类调来源的一般反映为脱落闭塞音、保留闭塞音,阴类调来源的一般反映为脱落鼻冠音、保留闭塞音,只是闭塞音在后来的发展中有一些变化,但仍然具有闭塞音的性质,少数演变为擦音,特别是古苗瑶语为唇舌或塞擦音的声类,苗语黔东方言多数地方都反映为擦音,全清来源的反映为擦音,而次清来源的反映为送气清擦音。苗语黔东方言内部有一定的差别,分为东部、北部、南部、西部等4个土语。

苗语川黔滇方言之所以区别于湘西方言、黔东方言,主要基于古苗瑶语鼻冠闭塞音声类在现代语言中的反映形式,除极个别土语因语言影响导致鼻冠闭塞音声母的鼻冠音成分脱落外,绝大多数土语在四声八类的音节中都出现鼻冠闭塞音声母,这是苗语川黔滇方言在语音方面的一个突出特点,并以此区别于湘西方言、黔东方言。尽管苗语川黔滇方言各地有许多共同的语音特点,词汇、语法也有许多一致性,但仍然有较大的差别,根据20世纪50年代以来许多学者的研究,一般认为苗语川黔滇方言尚需划分出次方言这一层次,并把苗语川黔滇方言进一步划分为川黔滇、滇东北、贵阳、惠水、麻山、罗泊河、重安江、平塘等8个次方言。苗语川黔

滇方言的8个次方言中,除滇东北次方言、罗泊河次方言、重安江次方言内部比较一致不分土语外,川黔滇次方言一般分两个土语,惠水、平塘次方言各分4个土语,贵阳次方言分为5个土语,麻山次方言分6个土语。

布努语,是瑶族布努支系、白裤瑶支系、黑裤瑶支系、青裤瑶支系使用的语言。根据语音、词汇、构词形态等方面的关系,把布努语分为布努、包瑙(瑙格劳)、努茂3个方言。布努方言划分为东努、努努、布诺3个土语。根据民族自称和不同地方话语音、词汇的差别,努茂方言分为努茂、冬孟两个土语。包瑙方言不分土语。

巴哼语,是自称 pa^{35} **ற** n^{35} "巴哼"、 pa^{35} **ற** n^{35} mfij ε^{33} "巴哼人",他称"红瑶"的瑶族所说的一种新发现语言。根据语音差别和语音演变规律,巴哼语分为南部、北部两个方言。

唔奈语,是自称 mm³ nai³³"唔奈",他称"花瑶"的瑶族所说的新发现语言。目前尚无全面调查,暂不分方言。

优诺语,是自称 zou¹³no¹³"优诺",他称"红瑶"的瑶族使用的新发现语言。根据语音差别和语音演变规律, 优诺语分柳田,苗洛两个方言。

炯奈语,是自称 $kjon^{33}nai^{33}$ 、 $kjan^{31}ne^{31}$ "炯奈",他称"花蓝瑶"的瑶族所说的新发现语言。根据语音差别和语音演变规律,炯奈语分长峒、六巷两个方言。

坝那语,是自称pa⁵³na⁵¹³"坝那",他称"红苗"的苗族所说的新发现语言,不分方言。

畲语,是自称 hɔ²²ne³³"山人"的畲族所说的语言。根据使用畲语的畲族分布地域和畲语的细微差别,把畲语划分为菩花方言和罗浮方言。

使用瑶语的瑶族的自称、他称都比较复杂。自称 mjen³1"勉"或 ju³1 mjen³1"优勉"的瑶族,他称"盘古瑶""盘瑶""盘瓠瑶""过山瑶""大板瑶""小板瑶""板瑶""顶板瑶""尖头瑶""平头瑶""红头瑶""箭杆瑶""牛角瑶""土瑶""本地瑶""花瑶""坳瑶""正瑶""粮瑶";自称 kim³3 mun³3 "金门"、kem⁵3 di³5 mun²1"甘迪门"的瑶族,他称"蓝靛瑶""山子瑶""花头瑶""沙瑶""平头瑶""坝子瑶";自称 bjau³1 mon³1"标曼"、çi³1 mun³1"史门"的瑶族,他称"民瑶""四大民瑶";自称 bjau³1 min³1 "标敏"、tçau⁴koŋ⁵5 min⁵5 "交公勉"的瑶族,他称"东山瑶""狗头瑶";自称 dzau⁵3 min⁵5 "藻敏"的瑶族,他称"八排瑶"。自称相近,语言基本相同,根据自称和语言的语音差别、语音演变规律,把瑶语分为勉、金门、标敏、藻敏4个方言。瑶语方言的划分除综合参考使用瑶语的瑶族历史、文化、支系等人文因素外,主要依据瑶语内部语音、词汇、语法的共同特征和差异性,而在实际操作中主要依据瑶语语音方面的共性与差异。据此,勉方言分为广滇、湘南、罗香、长坪4个土语;金门方言分为滇桂、防海两个土语;标敏方言分为东山、石口、牛尾寨3个土语;藻敏方言不分土语。

综上所述, 苗瑶语的谱系分类经历了较长时间的发展过程。在苗瑶语的系属谱系分类中, 汉藏语系说、澳台语系说影响较大, 但是, 近十年来随着分子人类学用于语言学研究, 一些成果应该受到重视。通过研究发现, 苗瑶族群中的苗族、瑶族、畲族的父系 Y 染色体 DNA 与孟高棉族群在遗传结构上的相似度非常高, 在 Y 染色体单倍群的分布上, 都享有高频的 O2a-M95、O3a3b-M7和 O3a3c1-M117, 而单倍群 O3a3b-M7在与苗瑶族群、孟高棉族群相邻的藏缅、侗台族群中的频率非常低, 甚至在其他东亚/东南亚人群中几乎不存在; O3a3b-M7的 STR 网络结构展现出一种明显的分层结构, 并且几乎没有从苗瑶族群向孟高棉族群的基因流, 而只有从孟高棉族群到苗瑶族群的基因流, 表明苗瑶族群中的 O3a3b-M7可能来源于孟高棉族群中的 O3a3b-M7®。这种实证研究的结果, 在某种程度上验证了施密特认为苗瑶语属于南亚语系、戴维斯认为苗瑶语属于孟高棉语系的观点。同样, 随着现代科学技术的发展, 应该也可以用现代科学技术通过实验研究, 实证和验证"口耳之学"方法发现的苗瑶语的一些特殊现象的本质。



三、语音实证研究的问题

随着学界用"口耳之学"的方法对苗瑶语进行深入调查和研究,苗瑶语的语言结构特征和规律得到了一定程度的揭示,包括鼻冠闭塞音、浊闭塞音、鼻塞音、塞边复辅音、内爆音、清化鼻音边音、送气清擦音、长短元音、声调分化、连读变调韵律、弱化音节元音和谐等特殊现象需要用现代科学技术进行实证研究,以验证"口耳之学"的判断。

(一)鼻冠闭塞音、浊闭塞音与鼻塞音实证的问题

学界普遍认为古苗瑶语有鼻冠闭塞音声类,但鼻冠闭塞音声类在现代语言中的反映形式复杂多样。一般而言,苗语川黔滇方言阴、阳调类均为鼻冠闭塞音,但也有少数地方没有鼻冠音,如贵州安顺市郊的大山脚、大风洞等处的苗语,在当地汉语的影响下没有鼻冠音;湘西方言阴类调反映为鼻冠闭塞音,阳类调反映为脱落闭塞音、保留鼻音,但在老湘语的影响下,在西南官话与老湘语交接地带的苗语有纯浊音;黔东方言阴类调反映为脱落鼻冠音成分、保留闭塞音成分,但塞擦音擦化明显,阳类调反映为脱落闭塞音、保留鼻音,但根据声类来源也有少数反映为鼻冠浊擦音。布努语与苗语川黔滇方言一样,阴、阳调类均为鼻冠闭塞音,但也有少数地方没有鼻冠音,在壮语的影响下,鼻冠音脱落、保留闭塞音,如布努语布努方言努努土语。巴哼语南部方言的阴、阳调类为鼻冠闭塞音,但存在非线性演变现象,而北部方言受苗语黔东方言、侗语的影响没有鼻冠音。唔奈语、炯奈语与苗语川黔滇方言较为一致,阴、阳调类为鼻冠闭塞音。优诺语与苗语黔东方言较为一致,阴类调反映为脱落鼻冠音成分、保留闭塞音成分,但塞擦音有擦化现象,阳类调反映为脱落闭塞音、保留鼻音。畲语阴、阳调类均脱落鼻冠音成分,保留闭塞音。切那语、瑶语是古鼻冠闭寒音均反映为纯浊闭寒音。

我们的主要问题是,苗瑶语尤其是苗语支的苗语川黔滇方言、布努语、巴哼语、唔奈语、炯奈语有比较系统的鼻冠闭塞音。这些鼻冠闭塞音,坝那语、瑶语以浊闭塞音对应,而在苗语湘西方言的调查中,有的记为鼻冠闭塞音,有的记为浊闭塞音。例如:

瑶语	苗语	坝那语	苗语	苗语	布努语	巴哼语	唔奈语	炯奈语	词义
大坪江	矮寨	上排	腊乙坪	石门坎	梅珠	文界	虎形山	长峒	叫义
bei ³⁵	bhr ³⁵	bo ³⁵	mpei ⁵⁴	mpu^{33}	mpa ⁴²	mpi ⁵⁵	mpi ⁵⁵	mpe ³⁵	梦
bwei ³⁵	bhu ²²	$b\tilde{u}^{35}$		mpau ³³	mpa ⁴²	mpi ⁵⁵	mpi ⁵⁵	mpei ³⁵	开沸
bwan ³⁵	bhe ³⁵	bã ³⁵	mpE ⁵⁴	mpu ³³	mpE ⁵⁴	mpuŋ ⁴²		mpaŋ ³⁵	雪
bwo ³⁵	bhu ³⁵	bo ³⁵	mpu ⁵⁴	ntsi ³³	mpu ⁵⁴	mpe ⁴²	mpo ⁵⁵	mpa ³⁵	名字
dje ³³	dhr ⁵³	do^{24}	ntei ³⁴	ntau ⁴⁴	nta ³³	ntr ³⁵	nti ³⁵	nte ⁴⁴	布
dza:u ³⁵	dzha ³⁵	dzai ⁴⁴	ntsa ⁴⁴	ntsa ⁵⁵	ntsi ²²	nte ³¹	ntse ¹³	ntfei ⁵³	洗機
dza:u ³⁵	dhur ³⁵	da ³⁵	ntur ⁵⁴	nti ³³	nti ⁴²	nto ⁵⁵	nto ⁵⁵	nta ³⁵	烤炒
dzau ⁵³	d≱hur³⁵	dza ⁴⁴	n.tçui ⁴⁴	nţşə ⁵⁵	ntse ⁵⁴	n.tco31	ntco ¹³	ntfa ⁵³	盐
dzom ³⁵	d≱hw³⁵		n.tçw ⁵⁴	n.tçau ³³	n.tcon ⁴²	n.tça ⁵⁵	ntsuŋ ⁵⁵	ntjoŋ ³⁵	枕头
dzu ⁵³	d≱haɔ³⁵	dzo44	ntcou ⁵⁴	n.tçau ³³	ncau ⁴²		n.tcu ⁵⁵	ntjeu ³⁵	篾条
dzjou ⁵³	dzhoŋ³³	dzau ⁴⁴	ntso ⁴⁴	ntso ⁵⁵		ntco31	ntso ¹³	ntfo ⁵³	早

那么,在湘西方言中,记录为纯浊音或纯浊送气的是鼻冠音,还是纯浊音或纯浊送气,其与瑶语、坝那语的纯浊音在性质上是否一致,发声态是否一致,这需要进行试验研究获取翔实的数据来实证其语音性质,以解决"口耳之学"调查研究中的分歧。

在苗瑶语语音的"口耳之学"研究中,古苗瑶语的鼻冠音声类有一种特殊的反映形式,即间隙鼻冠闭塞音, 其中以苗语川黔滇方言罗泊河次方言为典型代表。例如:

野鸡坡	大南山	小海子	石门坎	摆托	高坡	绞陀	枫香	腊乙坪	词义
m?pei ²⁴	mpei ³³	mpi ⁵⁵	ntsi ³³	mpa ⁴³	mpa ⁴³	mpæ ⁵⁵	mpi ⁵⁵	mpE ⁵⁴	名字
m?pa ⁵⁵	ntsi ⁵⁵	ntsy ³⁵	nts7 ⁵⁵	mpji ¹³	mpo^{13}	mpi ⁴²	mpa ⁵³	mpu ⁵⁴	补料
m?pε ²⁴	ntsi ⁴⁴	ntsy ⁵⁵	$nts\gamma^{33}$	mpi ⁴³	mpi ⁴³	mpu ⁵³	ntsy ⁵⁵	mpa ⁴⁴	蝴蝶
m?phje31	ntshai ³³	ntshei44	ntshei ¹¹	mphjai ⁴³	mphe ⁴³	mpje ¹³	mphε ⁵³	mpha ⁴⁴	女儿
n?to ³¹	nteu ³³	ntəw ⁴⁴	ntøy ³³	ntau ⁴³	ntə ⁴³	ntə ⁴⁴	nte ⁵³	ntu ⁴⁴	肚脐
n?tu ³¹	ntou ⁴³	nt u ³³	ntau ⁴⁴	ntu ⁵⁵	nto ²⁴	nto ³²	ntəu ³³	ntei ³⁴	布
n?ti ²⁴	ntei ⁴⁴	nti ⁵⁵	nti ³³	nta ⁴³	nta ⁴³	ntæ ⁵⁵	nti ⁵⁵	ntw ⁵⁴	烤炒火
n?tsha ²⁴	ntshua44	ntsha ⁵⁵	ntsha ³³	ntsho43	nshu ⁴³	ntsa ³⁵	ntsha ⁵⁵	ntsho ⁵⁴	洗衣服
n?tshen ⁵⁵	ntshan ⁵⁵	ntshau ³⁵	nţşhaw ⁵⁵	ntshon ¹³	$nsh\tilde{o}^{13}$	ntsua ²²	ntshon ⁵³	ntchi ⁴⁴	ш
n?tshe ²⁴	nţşhai ⁴⁴	nţşhei ⁵⁵	ηţşhε ⁴⁴	ntshai ⁴³	nshe ⁴³	ntse ³⁵	ntshe ⁵³	ntcha ⁵⁴	怕

苗语川黔滇方言罗泊河次方言的这种间隙鼻冠音在"口耳之学"研究中,一般解释为古苗瑶语的鼻冠闭塞音声类在苗语川黔滇方言罗泊河次方言的阴类调中反映为间隙鼻冠音,而在阳类调中反映为常态鼻冠闭塞音。这实际上无法从音理上、学理上、发声态上得到清晰解释。这就需要进行试验研究,在获取翔实数据的基础上,对其音理、学理、发声态进行科学的解释,以验证"口耳之学"的判断。

在"口耳之学"的调查研究中,我们发现苗瑶语中巴哼语南部方言有一类特殊的鼻冠闭塞音,即鼻冠音成分清化的鼻冠闭塞音,分布于广西壮族自治区融水苗族自治县、三江侗族自治县、龙胜各族自治县及贵州省从江县的巴哼语。例如:

文界	腊乙坪	大南山	摆托	高坡	枫香	梅珠	虎形山	龙华	词义
mphe ³¹	mpha ⁴⁴					mphai ⁵⁴	mphjei ¹³	mphai ⁵³	蚂蚁
ntche55	ntcha ⁵⁴	nţşhai44	ntshai ⁴³	nshe ⁴³	ntshe ⁵³	ntsha33		ntshei44	怕
ntchr31	ntchi ⁴⁴	ntshou ⁵⁵		nsho13	ntshəu ⁵³	ntsha ⁵⁴	ntchi ⁵¹		头虱
n _e tchõ ³⁵	nthu34	nthon43	nthen55	nthõ24	n.tchon ³³		nthjuŋ ³⁵		裹腿
ntche31	ntchi ⁴⁴	ntshan ⁵⁵	ntshon13	$nsh\tilde{o}^{13}$	ntshon ⁵³	ntshəŋ ⁵⁴	n.tchei13	θi^{53}	ш

巴哼语这种清化送气鼻冠闭塞音的发音机制是清送气闭塞音影响鼻冠音成分清化,还是古苗瑶语阴类调、次清鼻冠闭塞音自然演变使然,从历史比较语言学的角度只能解释为古苗瑶语阴类调、次清鼻冠闭塞音声类在现代巴哼语南部方言中反映为清化送气鼻冠闭塞音,但是我们无法知晓这种音的发声态及口腔气流、鼻腔气流的状态和气流的强弱,是协同发音,还是鼻腔气流强于口腔气流或正好相反?这就需要进行声学语音学借助相关设备进行测试和试验,以翔实数据提供证据以验证"口耳之学"的判断,并对其音理、学理做出科学解释。

在以往的研究中,认为现代畲语有鼻冠音声母遗存[®]。这种鼻冠音声母是依据炯奈语的声母和瑶语的全浊音声母来作的推断。例如:

龙华	新寨	红沟	大南山	枫香	养蒿	腊乙坪	梅珠	长坑	词义
ŋkja ⁴⁴	gjau ²⁴	gjau ³⁵	zei ⁴³	γi^{33}	γi^{33}	$z_{\rm i} u^{34}$	γe^{33}	za ³³	石头
ŋkja³¹	gjau ³²		zei ²¹	γi^{13}	γi^{11}	$z_{\rm i}$ ³³		za ⁵³	窝
ŋkjoŋ³³	gon ³³			yaŋ ²⁴		Z ₩ ³³			缝
ŋkjaŋ³³			zaŋ³¹	yaŋ ²⁴	γoŋ ⁵⁵	$z\tilde{o}^{41}$	yon ¹²	voŋ ⁴²	龙
ŋkheŋ ⁴⁴	gjaŋ ³¹	gjaŋ ¹³	şa ⁴³		xhi ³³	$\mathfrak{s}\epsilon^{34}$	hiŋ³³	fun ³³	高
ŋkheŋ ⁴⁴	gjen ³¹	gjen ¹³	şa ⁴³	hen ³³	xhi ³³	$\mathfrak{s}\epsilon^{34}$		fun ³³	肝

然而,有的学者认为炯奈语的鼻冠音声母不是鼻冠音声母,而是跟瑶语一样是全浊音声母,®依据是从苗



语支语言的角度来作的考察,如果说炯奈语的鼻冠闭塞音是鼻冠闭塞音的话,那么苗语川黔滇方言、布努语、巴哼语等也应该是鼻冠闭塞音,但并非如此,所以认为是浊音的痕迹;然而,如果是炯奈语的某些声母是浊音的话,可以得到瑶语的支持,但苗语支其他语言均不支持炯奈语为浊塞音。所以,对炯奈语这种鼻冠闭塞音声母性质的判断,在"口耳之学"研究中出现较大分歧。这种分歧是"口耳之学""听辨"导致的。炯奈语的这种特殊语音现象就需要特定的技术参数和实验来作进一步研究,通过翔实的数据和科学的分析,才能确定炯奈语的特殊语音现象是鼻冠闭塞音,还是纯浊音,或者两者都不是,而是一种鼻塞音,其调音部位和调音方法是什么?

(二)塞边复辅音实证的问题

苗瑶语的塞边复辅音是指由塞音与边音复合构成的语音。苗语、瑶语、布努语、炯奈语、坝那语有塞边复辅音, 巴哼语、唔奈语、优诺语、畲语没有塞边复辅音。

根据苗瑶语塞边复辅音的现状,塞边复辅音分布于双唇、齿龈、软腭、小舌等4类调音部位,诸如pl、tl、kl、ql,mpl、ntl、ŋkl、Nql,分布于清、浊等两种调音方法,可细化为全清、次清、全浊类型,诸如pl、phl、bl、mpl、mphl、mbl,tl、tl,h、dl、ntl,ntl,h、ndl,kl、khl、gl、ŋkl、ŋkhl,ql、qhl、Gl、Nql,形成双唇、齿龈、软腭、小舌等4类塞边复辅音,其中,齿龈塞边复辅音 tl、tl,h、dl、ntl。ntl,h、ndl的调音部位比较特殊,成阻于齿龈,除阻于双舌边,塞音与边音结合紧密,称为边擦复辅音,因为如此,有学者认为苗瑶语的 tl、tl,h、dl、ntl。ntl,h、ndl等不是复辅音,然而,历时比较显示,苗瑶语的 tl、tl,h、dl、ntl。ntl,h、ndl等不仅源于复辅音,而且是真性复辅音。塞边复辅音的对应情况复杂。

苗语川黔滇方言、布努语、炯奈语、坝那语为塞边复辅音,苗语黔东方言、苗语湘西方言、巴哼语、唔奈语、 优诺语、畲语为塞音或腭化塞音,瑶语标敏方言、金门方言为塞边复辅音,勉方言、藻敏方言为塞音或腭化塞音 或唇化寒音。例如:

野鸡坡	长峒	七百弄	上排	双龙	文界	虎形山	柳田	陈湖	词义
plou ³¹	ple ⁴⁴	ła ³³	$t^{1}o^{24}$	pləi ³³	pi ³⁵	tsi ⁵³	po ³³	pi ³⁵	四
plou ³¹	pli ³³	tła ³³	pjo ²⁴	pli ³³	pi ³⁵	pi ³⁵	pja ³³	pi ²²	毛
qlei ⁵⁵	kla ⁵³	tłe ⁴³	tła ⁴⁴	klu ³⁵	ljõ ⁵³	ljaŋ ⁵³	kou ²²	kja ³³	狗
кlei ³¹		t l ai ¹³	tłei313	kla ³¹	khwi ³³	kwi ³³	kwai13		桃子

苗语川黔滇次方言、滇东北次方言为边擦复辅音,苗语其他方言或次方言、布努语、巴哼语、唔奈语、炯奈语、坝那语、畲语、优诺语、瑶语为唇化寒音或腭化寒音或寒音。例如:

大南山	长峒	七百弄	上排	文界	虎形山	柳田	陈湖	双龙	词义
$t_{\rm e}^{43}$	kwa ⁴⁴	kwe ³³	kwa ²⁴	ko ³⁵	ko ³⁵	kje ³³	kwa ³¹	ku ³³	远
tļi ⁴³	kwe ⁴⁴	ko ³³	kwa ²⁴	kwa ³⁵	kwa ³⁵	ko ³³	kwei ²²	kwa ³³	黄瓜
tļua ⁴⁴	kwa ³⁵	kwo ⁴¹	kwa ³⁵	kwa ⁵⁵	kwa ⁵⁵	ko ³⁵	kwa ³¹	kwa ¹³	过

苗语滇东北次方言、瑶语标敏方言为塞边复辅音,苗语的其他方言或次方言、布努语、巴哼语、坝那语、畲语、瑶语其他方言为塞音,苗语罗泊河次方言、炯奈语为塞擦音或擦音,唔奈语、优诺语为腭化塞音或塞音。例如:

石门坎	双龙	长峒	七百弄	上排	文界	虎形山	柳田	陈湖	词义
tļau ³³	klo ⁵³	tfo ³⁵	tu ⁴¹	kjo ³⁵	tçu ⁵⁵	tju ⁵⁵	tjo ³⁵	ko ³¹	六
tlo11	klan ⁵³	tfu ⁴³	to ³²	kjeu ⁵⁵	tça ⁵³	tja ⁵³	tjou ⁵³	ky ³⁵	笑
dlo^{31}	klin ⁴²	∫oŋ²²	ti ²²¹	kjuŋ²²	tçhõ ⁴⁴	tjuŋ³¹	tjaŋ ²²	khuŋ ⁴²	肥
dlfiau ³⁵	$kl\epsilon^{31}$	∫uaŋ³³	tan ¹³	kŋ ³¹³	tçfi5 ³³	tjuŋ ³³	koŋ ¹³	khon ⁵³	门

苗语川黔滇次方言为塞边复辅音,其他方言或次方言及布努语、巴哼语、炯奈语、唔奈语、优诺语、坝那语、畲语、瑶语为唇化塞音或唇音。例如:

大南山	长峒	七百弄	上排	文界	虎形山	柳田	陈湖	双龙	词义
tļaŋ ⁵⁵	kwaŋ³³	kwen ⁴³	koŋ ⁴⁴	kwy ³¹	kwei ¹³	kwən ²²	kun ³³	kwaŋ³⁵	宽
tlan ³¹	kwan ³³	kwen ¹³	kun ³¹³	khwy ³³	kwei ³³	kwən ¹³	khun ⁵³	wan ³¹	黄

瑶语标敏方言为塞边复辅音,其他方言为腭化塞音或塞音;布努语、炯奈语、坝那语为腭化塞音,巴哼语、 唔奈语为小舌音,苗语、优诺语、畲语为塞音。例如:

双龙	大南山	长峒	七百弄	上排	文界	虎形山	柳田	陈湖	词义
$kl\epsilon^{33}$	kaŋ ⁴³	kjen ⁴⁴	kjəŋ³³	kiŋ ²⁴	qy ³⁵	qei ³⁵	kən ³³	kin ²²	虫
kla ³⁵	ke ⁵⁵	kja ⁵³	kje ⁴³	kja ⁴⁴	qo^{31}	qo ¹³	kou ²²	ka ⁴⁴	路
klo ³³	ko ⁴³	kjaŋ ⁴⁴	kjuŋ³³	kjã ²⁴	$q\tilde{5}^{35}$	qaŋ ³⁵	koŋ³³	kaŋ ²²	角
klau ²⁴	qe ⁴⁴	kja ³⁵	kje ⁴¹	kja ³⁵	qo ⁵⁵	qo ⁵⁵	kou ³⁵	ka ³¹	蛋

以往的苗瑶语"口耳之学"研究认为,这些由塞音与边音构成的语音,其音质就是复辅音,称为"塞边复辅音"。塞边复辅音是一种辅音丛。辅音丛由复辅音、复杂辅音和"一个半音阶"三种类型构成。苗瑶语的塞边复辅音是复辅音,还是复杂辅音,或是"一个半音节",需要进行实证研究,通过语音实验来证明这些塞边音的两因素之间的时长是否一致,如果不一致,哪种类型的塞音、边音之间的时长长,哪种类型的塞音、边音之间的时长短,两个音素之间的时长长说明两者结合松,相反,两者结合紧,通过翔实数据来证明"口耳之学"的"塞边复辅音"的根本性质。

(三)内爆音实证的问题

内爆音这一术语在21世纪初传入中国并引起不小反响。在中国传统语言学中,侗台语、苗瑶语的"内爆音"通常记录为先喉塞音。内爆音传入后,研究侗台语的一些学者,将先喉塞音符号改成内爆音符号,但主要是塞音部分,鼻音、近音部分并未改动。苗瑶语内爆音符号并未修改,只有极少数学者使用。如果记录为先喉寒音的都看作"内爆音"的话,那么苗瑶语的内爆音分布于寒音、鼻音、边音和近音。例如:

带先喉塞的双唇、齿龈塞音。

滩散	红沟	大坪江	大小河	苗竹	十里香	庙子源	长坪	罗香	词义
?pap ³²	?bap ²³	bo ⁵³	bo ⁵³	bo ⁵⁴	bo ⁵⁴	bo ⁵⁴	bo ⁵³	bo ⁴³	打
?pu ³²	?bɔ ⁴²	pwo ¹³	pu ¹³	pu ²¹	pwə ²¹	pwə ¹¹	pu ²²	pu ¹¹	孵
?pa ³³	?ba ³³	pa ²¹	pa ³¹	耙耙					
?tou ³¹	?dou ³¹	tou ²³²	təu ²³²	təu ³³⁴	təu ²³²	təu ²³²	tau ¹²¹	tou ²¹³	火
?tɔ:ŋ³³	?doŋ³³	toŋ ²¹	toŋ ³¹	təŋ³¹	təŋ³¹	toŋ ³¹	təŋ³¹	toŋ ³¹	铜
?top ⁴²	?dap ⁴²	top ²¹	top ²¹	təp ²²	təp ²¹	təu ²¹	təp ²¹	top ³²	豆子



带先喉塞的鼻音、边音、近音。

野鸡坡	洞头寨	大南山	小海子	石门坎	高坡	绞陀	枫香	词义
?moŋ³¹	?mãŋ ⁵⁴	mau ⁴³	mo^{33}	mo ⁴⁴	$m\tilde{o}^{24} \\$	məŋ³²	maŋ³³	痛
?neŋ³¹	?næ ⁵⁴	naŋ ⁴³	nau^{33}	naw ⁴⁴	$n\tilde{\alpha}^{24}$	$n\alpha^{32}$	noŋ³³	蛇
?noŋ ⁵⁵	?nei ⁵⁵	na ⁵⁵	na ³⁵	ni ⁴⁴	$n\tilde{\alpha}^{13}$	na ⁴²	naŋ ⁵³	这
?noŋ³¹	?n.i ⁵⁴	nau ⁴³	no^{33}	n.o ⁴⁴	$n\hspace{-0.1em},\hspace{-0.1em}\tilde{o}^{24}$	n_0 ³²	naŋ³³	在
?laŋ ⁵⁵	?lei ⁵⁵	lo ⁴⁴	lu ⁵⁵	lu ⁵⁵	\tilde{l} \tilde{e}^{13}	loŋ ⁴²	loŋ ⁵³	短
?lu ⁵⁵	?lo ⁵⁵	lo ⁵⁵	lu^{35}	lo ⁵⁵	le^{13}	lo ⁴²	lau ⁵³	断扁担断
?wu ⁵⁵	?wei ⁵⁵	vou ⁵⁵	$v u^{35}$	vau ⁵⁵	vo^{13}	wo ⁴²	$z^{i^{24}}$	女婿
?wji ³¹	vu ⁵⁴	zei ⁴³	zei ³³		za^{24}	z_{e}^{32}	γi^{33}	石头
?wjoŋ ²⁴	?w³³	zoŋ ⁴⁴	Z0 ⁵⁵	zau ³³	$z\tilde{o}^{43} \\$	zaŋ ⁵⁵	γoŋ ⁵⁵	好

来源于塞边复辅音的带先喉塞的边音、齿龈塞音。

贵阳 摆托	川黔滇 永宁	川黔滇 大南山	滇东北 石门坎	惠水 甲定	麻山 绞坨	罗泊河 野鸡坡	重安江 枫香	平塘 甲桐	词义
?la ¹³	?tei ⁵⁵	tle ⁵⁵	tļi ⁵⁵	tļæ ¹³	æ⁴²	qlei ⁵⁵	tļi ⁵³	tļa ⁵³	狗
?lo ¹³	?tua ⁵⁵	tļua ⁵⁵	tļa ⁵⁵	tļu ¹³	ļa ⁴²	qla ⁵⁵	tļa ⁵³	tlo ⁵³	腰
?loŋ ⁵⁵	?to ⁴³	tlo43	tļu ⁵⁵	tlaŋ²⁴	loŋ³²	qlaŋ³¹	tloŋ³³	tļau ²⁴	黑
?lɔŋ ⁵⁵	?taŋ ⁴³	tļaŋ ⁴³	tļaui ⁵⁵	tloŋ²⁴	ļua ³²	qlen31	tloŋ³³	tļai ²⁴	鬼
?lo ⁵⁴	?tua ³¹	tļua ³¹	dlĥa ³⁵	tļa ⁵⁵	la^{53}	Rlei31	tļa ²⁴	$t l \tilde{e}^{33}$	桃子
?lɔŋ ⁵⁴	?tan31	tļaŋ³¹	dlfiaw ³⁵	tloŋ ⁵⁵	ļua ⁵³	Rlei31	tloŋ²⁴	tļai ³³	庹

(四)清化送气鼻音、边音实证的问题

在中国少数民族语言中,苗瑶语、侗台语、藏缅语、孟-高棉语、越-芒语普遍存在清化鼻音、边音,但是,苗瑶语除了存在清化鼻音、边音外,还有清化送气鼻音、边音。例如:

高坡	枫香	养蒿	腊乙坪	大南山	石门坎	摆托	梅珠	野鸡坡	词义
mhõ ⁴³	mhan ⁵⁵	mhan ⁴⁴	mhã ⁵⁴	mau ⁴⁴	mo^{33}	?ლაŋ ⁴³	mi ⁴²	mon ²⁴	夜晚
$mh\epsilon^{43}$	mhen ⁵⁵	mhi ⁴⁴		ņa ⁴⁴		?mįjau ⁴³	men ⁴²	meŋ ²⁴	闻嗅
$mh\epsilon^{13}$	mhei ⁵³	mhi ³⁵	¢ε ⁴⁴	ņa ⁵⁵	nie ⁵⁵	$?min^{13}$	miŋ ⁵⁴	mjeŋ ⁵⁵	牙
nhã ²⁴	nhon ³³	$\text{nh}\epsilon^{33}$	nhE ³⁴	no^{43}	ņu ⁵⁵	?non ⁵⁵	noŋ³³	na^{31}	太阳
ņhõ ²⁴	nhon ³³	$\text{nh}\epsilon^{33}$	nhE ³⁴	no^{43}	ņu ⁴⁴	?non ⁵⁵	non ³³	ņa ³¹	天日
$\eta h \tilde{o}^{13}$	nhan ⁵³	nhan ³⁵	ņhã ³³	ņau ⁵⁵	ņo ⁴⁴	?ກວຖ ¹³	ņi ⁵⁴	ņu ⁵⁵	听见
n့hõ ¹³	nhon ⁵³		ÇE ³³	ņ o ⁵⁵	niu ⁵⁵	?ກຸວu ¹³	դսŋ ⁵⁴	neŋ ⁵⁵	肠子



?lhp ⁴³	ļha ⁵⁵	ļha ⁴⁴	lha ⁵⁴	ļi ⁴⁴	li^{33}	le⁴³	ļu ⁴²	ļα ²⁴	月亮
?lhə ⁴³	lhjəu ⁵⁵	lhvw ⁴⁴	ļho u ⁵⁴	ļou ⁴⁴	ļau ³³	lu^{43}	ļəw ⁴²	lo^{24}	铁
?lhə ²⁴	lhau ³³	lhy ³³		lo^{43}	lo ⁴⁴	ļau ⁵⁵	lo33	ļu ³¹	大

在苗瑶语中,既清化又送气的鼻音、边音主要分布于苗语支语言,其中苗语川黔滇方言罗泊河次方言、重安江次方言、平塘次方言、黔东方言北部土语、湘西方言西部土语有明显的清化送气鼻音、边音现象。在以往研究中,靠听觉感知到有明显的气流从口腔、鼻腔同时流出,但不知道送气是鼻音、边音高度清化导致的鼻腔强气流,还是鼻腔、口腔是送气气流的气流双通道,其基本性质无法做出明确的判断,这就需要用现代科学技术相关仪器对鼻腔、口腔的气流作出实证研究,在口腔气流仪、鼻腔气流仪测定获取数据的基础上进行描写分析,确定清化送气鼻音、边音的根本性质。

(五)送气清擦音实证的问题

在苗瑶语中,送气清擦音主要分布在苗语支的苗语黔东方言北部土语、川黔滇方言惠水次方言北部土语、布努语努茂方言努茂土语。其中,苗语黔东方言北部土语、川黔滇方言惠水次方言北部土语送气清擦音的送气成分较明显,而且苗语川黔滇方言惠水次方言北部土语还有鼻冠送气清擦音。苗瑶语的送气清擦音分别来源于古苗语的*fş-、*tsh-、*ntsh-、*s-、*tşh-、*ntṣh、*ş、*ç-等声类。苗语黔东方言北部土语没有鼻冠音,*tsh-、*ntsh-、*tşh-条化与*fş-、*s-、*ş-、*ç-并反映为送气清擦音;苗语川黔滇方言惠水次方言北部土语有鼻冠音,故*ntsh-、*ntṣh-擦化但仍反映为鼻冠音nsh,*tsh-、*tşh-h-擦化并与*fş-、*s-、*ş-、*ç-共同反映为送气清擦音。例如:

养蒿	高坡	大南山	石门坎	摆托	绞陀	野鸡坡	枫香	词义
shei ⁵³	she ⁴³	tshai ³³	tshei ¹¹	sai ⁴³	se ¹³	tshe ²⁴	çe ⁵³	漆
$\text{sh}\epsilon^{35}$	shəŋ¹³	tsho ⁵⁵	tshu ⁵⁵	son^{13}	son ²³²	tshaŋ ⁵⁵	con ⁵³	米
shoŋ35	$sh\tilde{a}^{13}$	tshaŋ ⁴⁴	tshaw ³³	san^{13}	saŋ³⁵	tshoŋ ⁵⁵	çaŋ ⁵³	骨头
sho ⁴⁴	nshu ⁴³	ntshua44	ntsha33	ntsho ⁴³	ntsa ³⁵	n?tsha ²⁴	ntsha ⁵⁵	洗洗衣服
shoŋ ⁴⁴	shã ⁴³	saŋ ⁴⁴	saw ³³	saŋ ⁴³	saŋ³⁵	son ²⁴	saŋ ⁵⁵	送
xhi ³³	$\text{sh}\epsilon^{24}$	tşha ⁴³	tşhie ⁴⁴	seŋ ⁵⁵	$s\tilde{\boldsymbol{z}}^{12}$	seŋ ³¹	çeŋ ³³	新
¢hy ³⁵	shə ¹³	tşhua ⁴³	tşha ⁴⁴	so ⁵⁵	so ³⁵	tsha ³¹	çi ³³	纺车
çhu ³⁵	sho13	tşhou ⁵⁵	tşhau ⁵⁵	su^{13}	so^{22}	tshu ⁵⁵	çəu ⁵³	灰烬
çhaŋ ³⁵	$nsh\tilde{o}^{13} \\$	nţşhaŋ ⁵⁵	nţşhaw ⁵⁵	ntshon ¹³	$ntsua^{22}$	n?tsheŋ ⁵⁵	ntshon ⁵³	血
çhi ³³	nshe ⁴³	nţşhai ⁴⁴	ηţşhε 44	ntshai ⁴³	ntse35	n?tshe ²⁴	$ntsh\epsilon^{53}$	怕
çhu ³⁵	shə ¹³	şeu ⁵⁵	şøy ⁵⁵	sau^{13}	sə ²²	so ⁵⁵	¢ε ⁵³	站
çhy ³⁵	shə ¹³	şo ⁵⁵	şie ⁴⁴	san^{13}	so ²²	su ⁵⁵	çau ⁵³	暖和

苗瑶语的送气清擦音与送气清化鼻音、边音属同一语音类型,需要对其进行实证研究或感知研究,在获取 翔实数据的基础上进一步确定送气清擦音的性质,尤其要关注送气音的发声态和气息流与送气清塞音的共性 与差异。

(六)长短元音实证的问题

在苗瑶语中,有音位价值和声学语音学价值的长短元音对立仅分布于瑶语支语言,但在元音中的分布和配列明显不对称,配列不整齐,瑶语标敏方言、藻敏方言没有长短元音对立,虽然勉方言有长短元音对立,但绝大多数语言点仅分布于i、a两个元音,金门方言的长短元音对立相对丰富,可分布于多数元音。例如:



滩散	梭山脚	览金	红沟	大坪江	大小河	长坪	罗香	词义
gr:ŋ³³	gi:ŋ³¹	gi:ŋ²²	gi:ŋ³³	li:ŋ²¹	liŋ ³¹	ðiŋ³¹	giŋ ³¹	田
ke:ŋ³⁵	ke:ŋ ¹³	kje:ŋ ³⁵	kjeŋ ³⁵	tee:n ³³	kjeŋ³³	kjeŋ ³³	keŋ³³	虫
te:ŋ ⁵⁵	tce:ŋ ³⁵	te:n ⁵³	ten ⁵³	tce:n ⁵³	tceŋ ⁵³	kjeŋ ⁵³	d≰wa ⁵³	蛙
ça:i ³²	sa:i ⁴⁴	sa:i ⁴³⁴	sa:i ⁵³	sa:i ⁵³	swai ⁵³	θ wai ⁵³	çwai ⁵³	灰烬
kla:i ⁵⁵	kla:i ³⁵	kla:i ⁵³	tla:i ⁵³	tça:i ⁵³	kja:i ⁵³	kla:i ⁵³	kla:i ⁵³	腰
da:u ⁵⁵	da:u ³⁵	da:u ⁵³	da:u ⁴²	da:u ⁵³	da:u ⁵³	da:u ⁵³	da:u ⁵³	长
da:u ³³⁵	d≱a:u³³	da:u ⁴⁴	da:u ⁴⁴	dzja:u ³⁵	dzjau ³⁵	dzjau ³⁵	d≱jau ³⁵	风
ga:n ¹³	ga:n ¹³	ga:n ³⁵	gan ³⁵	ga:n ³³	ga:n ³³	ga:n ³³	ga:n ³³	茅草
da:n31	da:n ⁵³	da:n31	da:n31	dza:n ³⁵	dzan ³⁵	ða:n ³⁵	da:n35	散雾散
kla:ŋ³⁵	kla:ŋ¹³	kla:ŋ³⁵	tlaŋ³⁵	tça:ŋ³³	kjaŋ³³	kla:ŋ ³³	kla:ŋ ³³	脖
na:ŋ³⁵	na:ŋ¹³	na:ŋ³⁵	na:ŋ³⁵	na:ŋ³³	naŋ³³	naŋ³³	na:ŋ³³	蛇
kla:ŋ ⁵⁵	klaŋ³⁵	kla:ŋ ⁵³	tlaŋ ⁵³	tçaŋ ⁵³	kjaŋ ⁵³	kla:ŋ ⁵³	kla:ŋ ⁵³	鹰
da:ŋ³²	da:ŋ ⁴⁴	da:ŋ ⁴³⁴	daŋ ⁵³	dza:ŋ ⁵³	dzaŋ ⁵³	ðaŋ ⁵³	da:ŋ ⁵³	船
ma:ŋ³²	ma:ŋ ⁴²	ŋwa:ŋ ⁴³	ŋwa:ŋ ⁴²	maŋ ¹³	maŋ ¹³	nom ⁵³	n₀ou ⁵⁵	看
kja:p ³⁵	kjap ⁴⁴	kja:p ⁵⁵	kjap ⁴²	tcop ⁵³	ku ³⁵	kjəp ⁵⁴	kjep ⁴³	熊
bja:t ³²	bja:p ⁴³	bja:p ³³	bja:p ⁴²	bja:t ²¹	bja:p ²¹	bjap ²¹	bjap ³²	扇子
kjo:ŋ³⁵	kjo:ŋ ¹³	kjo:ŋ³⁵	kjo:ŋ³⁵	tco:n ³³	kjoŋ³³	kjo:ŋ³³	koŋ³³	角
ŋວ:ŋ ³³	ŋɔ:ŋ ³¹	ŋວ:ŋ ²²	ກວ:ກ ³³	\mathfrak{yoy}^{21}	ŋoŋ³¹	ŋoŋ³¹	ŋoŋ³¹	牛
01 u:i³³¹	tθui ⁵³	$t\theta u:i^{31}$	$t\theta im^{13}$	su:i ³⁵	sui ³⁵	tui ³⁵	çui ³⁵	线
gu:ŋ³³	gu:ŋ³¹	gu:ŋ²²	gu:ŋ³³	luŋ²¹	luŋ³¹	ðoŋ³¹	guŋ³¹	天天空
du:t35	du:t11	du:t ²⁴	du:t ³⁵	nut ⁵³	dut ⁵⁵	dut ⁵⁴	dut ⁴³	肚脐

在瑶语中,同一个土语或同一个语言点的同一种语音规律同一个音类,有的元音读为长元音,有的读为短元音,是"口耳之学"记音的疏忽,还是语言事实就是在特殊语音条件长短有别?这是要进行实证研究才能解释清楚和解决的问题。在实证研究中,可以通过声学语音学的实验或感知实验来获取精准数据并计算同一个土语或同一个语言点的同一种语音规律同一个音类韵腹与韵尾之间时长来判断元音的长短,也可以通过声学语音学的实验或感知实验来获取精准数据并计算长元音与短元音时长的差异,进而判断是否存在长短元音的对立,以验证"口耳之学"判断的结果与语言事实。

(七)声调分化实证研究的问题

苗瑶语声调分化与汉语、侗台语分化一致——四声八类——声调因声类的清浊一分为二,清声类是一个调类,浊声类是一个调类,有的叫单数调、双数调,有的叫阴类调、阳类调。除苗语罗泊河次方言外,苗瑶语绝大多数方言土语的声调都经历了"一分为二""四声八类"的发展历程。随着塞音韵尾的消失,有的语言或方言土语仍保持"四声八类"的格局,有的方言土语的人声声调并入舒声调,但也有的语言或方言的声调依据声母的全清、次清性质或者依据声母的全清、次清性质和元音的长短对立作了进一步的分化。

苗瑶语的一些语言或方言土语的声调分化为八类后,因古声类声母的全清和次清,阴类调 A1、B1、C1、D1 分化为两类,标记为 1a、1b,3a、3b,5a、5b,7a、7b,构成"四声八类十二调"。例如:

古调类	古声类	马家屯	野鸡坡	大南山	养蒿	绞坨	词义
	人建士米	plu ³¹	plou ³¹	plou ⁴³	$l_{\rm u}^{33}$	plo^{32}	毛
**1	全清声类	tu ³¹	tu ³¹	to ⁴³	to ³³	to ³²	深
*A1	炉津丰米	t¢hi ³¹	tchi ³¹	tche ⁴³	tchi ³³	tchon ³³	扫
	次清声类	phja ³¹	phja ³¹	tşhua ⁴³	tsho ³³	phza ³³	吹
	人法士米	paŋ ⁵⁵	paŋ ⁵⁵	po ⁵⁵	$p\epsilon^{35}$	pon ⁴³	满
* D.1	全清声类	nti ⁵⁵	n?ti ⁵⁵	nte ⁵⁵	ta ³⁵	nta ⁴³	长短
*B1	炉 建吉米	ntshen ⁵⁵	n?tshen ⁵⁵	nţşhaŋ ⁵⁵	çhaŋ ³⁵	ntshua ²⁴	ш
	次清声类	thon ⁵⁵	thoŋ ⁵⁵	thon ⁴³	thoŋ ³⁵	than ²⁴	风箱
	人法士米	mpe ¹³	m?pei ¹³	mpua ⁴⁴	pa ⁴⁴	mpa ⁵⁵	猪
*01	全清声类	mpe ¹³	m?pei ¹³	mpei ⁴⁴	pi ⁴⁴	mpæ ⁵⁵	名字
*C1	炉沫丰米	khu ¹³	khu ¹³	khou ⁴⁴		khp ³⁵	鞋
	次清声类	n.tchu ¹³	n.?tchu ¹³	ntcho44		ntchp ³⁵	熏眼睛
	人注土米	pjo ³³	pjo ³¹	tşou ³³	tsə ⁵³	pzu ⁴⁴	暗
	全清声类	tşu ³³	tşu ³¹	to ³³	tə ⁵³	şo ⁴⁴	笑
*D1	炉油 本来	mphje ³³	m?phje31	ntshai ³³	phi ⁵³	$mphj\epsilon^{13} \\$	女儿
	次清声类	tshe ³³	tshe ³¹	tshai ³³	shei ⁵³	$\text{sh}\epsilon^{13}$	漆

苗瑶语的一些语言或方言土语的声调分化为八类后,依据声母的全清、次清性质和元音的长短对立,如瑶语金门方言在入声调里,长元音用一个声调,短元音用另一个声调,同时又因古声母来源的清浊分化出两个声调,可以标记为1a、1b,2a、2b,3a、3b,4a、4b,5a、5b,7a、7′a、7b、7′b,8a、8b,形成"四声八类十六调"。瑶语金门方言与苗语川黔滇方言麻山次方言一样,阴类调因声母的全清、次清,声调一分为二。例如:

古调类	古声类	大南山	养蒿	绞陀	新寨	词义
	全清	nqen ⁴³	$q\epsilon^{33}$	ŋkæĩ³²	ga:n ³⁵	茅草
*A1	土佣	plou ⁴³	ļu ³³	plo ³²	pjei ³⁵	四
AI	次清	tşhua ⁴³	tsho ³³	pza ²²	sei ³¹	吹
		ηţşha ⁴³	çhi ³³	nts æ \tilde{i}^{22}	daŋ³¹	清澈
* D.1	A 2#	to ⁵⁵	te ³⁵	toŋ ⁴²	tam ⁵⁴⁵	虱子
*B1	全清	na ⁵⁵	noŋ³⁵	na ⁴²	nei ⁵⁴⁵	这
	次清	nţşhaŋ ⁵⁵	çhaŋ ³⁵	ntua ²³²	sa:m ⁴³	血
	(人)月	ņau ⁵⁵	nhaŋ³⁵	no ²³²	nom ⁴³	听见
	全清	au ⁴⁴	aŋ ⁴⁴	oŋ ⁵⁵	om ⁴⁴	肿
*C1	主有	mpo ⁴⁴	$p\epsilon^{44}$	mpoŋ ⁵⁵	van ⁴⁴	雪
*C1	次。主	ntshua44	sho ⁴⁴	ntsa ³⁵	du^{21}	洗衣
	次清	ļi ⁴⁴	ļha⁴⁴	li ³⁵	la ²¹	月亮

苗语川黔滇方言麻山次方言有送气音,但可以像瑶语金门方言云南省河口瑶族自治县瑶山乡新寨话一样 用声调来区别古声类的全清、次清,这是声调分化的根本原因。古苗瑶语的人声调在现代语言中,由于塞音韵 尾的脱落会导致声调的合并,如果发生声调合并,通常是阴人并人非阴人,阳人并人非阳人。声调合并并不影 响调类的存在,声调合并是调值特征,属共时变异,调类是历时演变。因此,瑶语金门方言的人声调仍保持历 时演变规律,依古声类的全清、次清及古韵类元音的长短对立分调。例如:



古调类	古声韵类 全清声类	大南山苗 nto ³³	琼中金门 dat ⁴⁴	龙胜勉 dat ⁵⁵	连南藻敏 dat ⁵³	全州标敏 dat ⁴⁴	词义 织布
*D1	短阴入 全清声类	teu ⁵⁵ o ³³	dop ⁴⁴ a:p ¹³	dop ⁵⁵ a:p ⁵⁵	dip ⁵³ ap ⁵³	dip ⁴⁴ ap ⁴⁴	皮 鸭子
	长阴入 次清声类	ti ³³ hou ³³	da:t ¹³ hɔp ¹¹	da:t ⁵⁵ hop ⁵⁵	dot ⁵³ hup ⁵³	həp ⁴⁴	翅膀 喝
	短阴入 次清声类	-	khjat ¹¹ nja:p ³¹	tshiet ⁵⁵ na:p ⁵⁵	hut ⁵³ nap ⁵³	tshat ⁴⁴ nap ⁴⁴	七 锄草
	长阴入	Nqhe ³³	ga:t ³¹	ga:t ⁵⁵	got ⁵³	guat ⁴⁴	渴
	浊声类	mplai ²⁴	bjat ⁴⁴	bjet ¹²	bet ⁴²	blit ²²	舌头
	短阳入	nţşu ¹³	blot ⁴⁴	bjut ¹²	bjut ⁴²	blit ²²	鼻涕
*D2	M PH / C	z i ²⁴	ziat ⁴⁴	hjet12	jat ⁴²	hjet ²²	八
*D2	浊声类	ntşi ²⁴	bja:t ⁴⁵	bja:t ¹²	bjat ⁴²	blat ²²	辣
	长阳入	ntsua ²⁴	bja:t ⁴⁵	bja:t12	-	bjet ²²	扇子
	不四人	Nqai ²⁴	he:p45	hep ¹²	hep ⁴²	-	狭窄

以往的研究以历史比较为切入点认为苗瑶语声调的分化与古声母的清浊、全清、次清有关,古声母的清浊 是声调一分为二形成"四声八类",又因古声母的全清、次清使阴声调一分为二形成"四声八类十二调",再因古元音的长短对立,使入声调在一分为二形成"四声八类十六调"。这种声调分化在中国的语言中是罕见的,除"口耳之学"的解释外,需要用现代科学技术试验来证实声调分化形成的调值准确性,声调分化后不再区分声母全清、次清而区分元音长、短对立的原因以及发声态、音理、学理,需要用现代科学技术实验来实证声调分化后的调值特征和调类特征。

(八)连读变调韵律实证的问题

苗瑶语有连读变调现象,而且有的语言的连读变调现象很复杂。从目前掌握的材料来看,苗瑶语呈现首音节限制、尾音节限制两种互为镜像的连读变调现象。

苗瑶语首音节限制连读变调,是指由首音节的声调调类限制后一音节声调调类的调值并使之连读变调的 现象。这种现象主要分布于苗语川黔滇方言的绝大多数次方言和土语、布努语的大多数方言和土语、唔奈语。例如:

苗语大南山话	mploŋ³¹ntoŋ⁴⁴-³³树叶	na ³¹ coŋ ⁴⁴⁻³³ 年岁
	叶 树	时 年
	nqai ³¹ tle ⁵⁵⁻⁴⁴ 狗肉	ntou ⁴³ sa ⁵⁵⁻⁴⁴ 蓝布
	肉 狗	布 蓝
苗语石门坎话	hw ³⁵ şw ⁵⁵⁻³³ 笛	ti ⁵⁵ tchey ³³⁻¹¹ 地方
	笙 声	地 处
	fiie ³⁵ mpa ³³⁻¹¹ 牲□	və ³³ nau ⁵³⁻³¹ 鸟窝
	牲口 猪	窝 鸟
苗语绞陀话	aŋ ³² nto ⁴²⁻⁵⁵ 浑水	taŋ ³² tə ⁵⁵⁻⁴⁴ 脚背
	水 浑	背 脚
	ka ³² tçə ⁴²⁻⁵⁵ 酒粬	nto ³² wfiæ ³⁵⁻¹³ 棉布
	药 酒	布 棉花

苗瑶语尾音节限制变调,是指由尾音节的声调调类限制前一音节声调调类的调值并使之连读变调的现象。这种现象主要分布于瑶语及苗语黔东方言西部土语、唔奈语。例如:

勉语大坪江话	wam ³³⁻²¹ nam ²⁴ 冷水	lai ³³⁻²¹ pε ¹² 白菜
	水 凉	菜 白
	o ⁵²⁻²¹ dun ²¹ 肉块	dzjou ⁵²⁻²¹ puŋ ²¹ 蚁窝
	肉 戥	蚂蚁 窝
勉语双龙话	ma ⁴²⁻⁵³ tsɔŋ ³³ 马鬃	blin ⁴²⁻⁵³ khwan ⁵³ 鼻孔
	马 鬃	鼻 孔
	pjaŋ ³¹⁻⁴² lwɔi ³³ 花衣服	ən ³³⁻⁵³ bəi ²⁴ 热水
	花 衣服	水 沸
勉语大坪话	hɔi ⁵³⁻⁵⁵ hɔŋ ⁴⁴ 肉汤	kjaŋ ⁵³⁻⁵⁵ min ⁵³ 男人
	肉 汤	男 人
	ἀjε ⁵³⁻⁵⁵ tiŋ ⁴⁴ 野猪	m ²⁴⁻⁵⁵ tsam ⁴⁴ 热水
	野猪	水热

研究表明,苗瑶语连读变调的基本功能是构词、构形,其结构形式的类型与苗瑶语名词性短语句法结构的语序类型有高度的一致性。[®]首音节限制变调主要分布于苗语、布努语,为右侧音节变调,意味着左侧节律重音,而尾音节限制变调主要分布于勉语,为左侧音节变调,意味着右侧节律重音;首音节限制变调与尾音节限制变调同时分布于唔奈语,意味着唔奈语具有左、右侧节律重音。在苗瑶语的复合词构成形式和名词性短语的语序类型中,苗语、布努语、巴哼语等的中心语前置于修饰语,而瑶语、畲语等的中心语则后置于修饰语,正好与连读变调的构成形式高度和谐,可以推测苗语、布努语、巴哼语与瑶语、畲语是互为镜像的节律重音,苗语、布努语、巴哼语等为左侧节律重音语言,而瑶语、畲语等则为右侧重音语言,这是由语言接触和语言影响导致的,苗语、布努语、巴哼语等保持着苗瑶语原有的节律重音,而瑶语、畲语等则与汉语趋同,是语言影响的结果。不过,这只是基于"口耳之学"和母语人语感的推测,事实是否如此,需要用现代科学技术进行语音试验和感知试验,以翔实的数据来验证和实证"口耳之学"推测是否正确和准确。

(九)元音和谐实证的问题

苗瑶语词汇范畴化有数词分类和词汇性成分分类两种手段,数词分类是用类别词对名词进行分类并使之范畴化,词汇性成分分类是用前缀对名词进行分类并使之范畴化或用前缀使数词、量词、动词、形容词名物化并范畴化。²⁰词汇性分类成分就是通常所说的前缀,在苗瑶语中,目前所见只有苗语川黔滇方言惠水次方言北部土语贵州省贵阳市花溪区高坡苗族乡的一些语言点,在名词范畴化过程中有明显的前缀的韵母与词根语素的韵母和谐现象。例如高坡甲定苗语:

qi ¹³ pli ⁴³ 野猫	qi ³¹ pli ²⁴ zo ²⁴ 菜肴	qi ¹³ pi ¹³ lo ²⁴ 腿肚子
qĩ¹³mphĩ⁴³渣滓	$q\tilde{\imath}^{13}$ m $\tilde{\imath}^{24}$ n \tilde{o}^{13} 猫	qĩ³¹nhĩ²²各个
qe ¹³ mple ⁵⁵ 舌头	qe ¹³ mple ⁴³ 片儿	qe ¹³ tfe ⁵⁵ 钳子
$q\epsilon^{13}$ tfi ϵ^{22} 刀	qε ¹³ η t ε ¹³ 黄的	qε ¹³ sε ¹³ 剪子
qa ¹³ za ²⁴ 石头	qa ¹³ mpla ⁵⁵ 耳朵	qa ¹³ ta ⁴³ 霜
qə ¹³ ntʃə ⁵⁵ 嘴	qə ¹³ ţə ⁴³ 笑话	qə ¹³ lhə ²³ 大的
qã ¹³ nhã ¹³ 肠子	qã¹³mpã⁴³冰	q̃ã³¹tãã³¹只儿
qã ¹³ nã ²⁴ 稻草	qã ¹³ mpã 臂	qã³¹sã¹³截儿
qp ¹³ sp ⁴³ 辣椒	qp ¹³ pp ²⁴ 腿	qp ¹³ lp ³¹ 旧的
qo ¹³ ho ¹³ 头	qo ¹³ sho ¹³ 丑的	qo ³¹ ho ¹³ 棵儿
$q\tilde{o}^{13}t\tilde{o}^{55}$ i d	qõ ¹³ nthõ ²⁴ 裹腿	qõ ¹³ mplõ ⁵⁵ 疯子
qu ¹³ tfhu ²² 葫芦	qu ¹³ plu ³¹ 老鼠	qu ¹³ shu ⁴³ 锉刀
qш ¹³ mplfiш ²² 鼻子	qw ¹³ tw ¹³ 尾巴	quu ³¹ luu ⁵⁵ 坏的



甲定苗语前缀韵母元音与词根语素韵母元音的和谐是完全和谐,也就是前后音节的韵母完全相同,是远接同化的结果。目前来看,前缀读音清晰,在听感上没有弱化的迹象,不是音节弱化导致的元音和谐,也不是一个半音节,不像佤语、德昂语、布朗语、克木语、景颇语等孟-高棉语、藏缅语的弱化音节轻读。苗瑶语的元音和谐应具有特殊的韵律特征,这就需要用现代科学技术对其韵律进行实验研究和感知研究,以明确其韵律特征,同时,可以通过实验研究和感知研究用精确数据说明前缀、词根语素的音长、节律重音,看前缀是否倾向于弱化或节律重音前轻后重,如果是前缀弱化,那么应该是前缀脱落的前兆,如果是前轻后重节律重音,那么也可以从一个侧面证明苗瑶语的节律与其连读变调、构词及语序类型一致。

四、结语

苗瑶语的系属长期存在不同的观点,实证研究表明苗瑶族群的Y染色体与孟-高棉族群关系密切。可见,实证研究能从自然科学角度证明人文社会科学依据事实提出的一些认识和观点。基于"口耳之学"的研究从共时、历时角度揭示出苗瑶语语言结构的一些规律,但其中诸如鼻冠闭塞音、间隙鼻冠闭塞音、鼻塞音、送气浊音、清化送气鼻冠音、塞边复辅音、内爆音、清化送气鼻音、清化送气边音、送气清擦音、长短元音、全清次清分调、长短元音分调、连读变调与节律重音、附加构词元音和谐与节律重音等一系列非常规、非常态的语音现象,单纯从语音学角度不能完全作出充分的解释,其音理、学理很难从"口耳之学"角度得出明确结论。因此,随着现代科学技术的发展和实证研究技术手段的提升,不管是语音实验,还是感知实验都已经广泛应用于语音的研究,通过实证研究验证和解释了语言学者提出的一些语言现象,证实了或修正了基于"口耳之学"研究提出的规律。可见,学者们在苗瑶语研究中揭示或提出的一些语言现象和语音问题,是完全可以用现代科学技术进行实验研究和感知研究的,目的就是要通过实证研究来证实或证伪语言现象并推进苗瑶语研究的发展,为语音学理论和普通语言学理论的发展提供真实语言现象实证支撑。

注释:

- Disonifacy A. L., Etude sur les langues parlée par les Populations de la haute Rivière Claire, Bulletin de l'École Française d'Extrême Orient, 1905, P. 306–327.
- ② Schmidt, Pater W. Die Mon-khmer-Volker, ein Bindeglied Zwischen Volkern Zentralasiens und Austronesiens. Arch Anthrop, Braunschw. n. s. 5, 1906, P. 59-109.
 - 3 Davies, Henry R. Yünnan, the Link between India and the Yangtze. Cambridge: Cambridge University Press, 1909, P. 332-398.
 - (4) Konow, Sten. Linguistic Survey of India, Vol. 1, part 1, Calcutta: Government of India Central Publication Brach, 1909, P. 39.
 - ⑤Schmidt Pater W. Die Sprachfamilien und Schprachenkreise der Erde. Heidelberg, 1926, P. 271.
- - (7) Haudricourt A. G. Les phonemes et le Vocabulaire du thai commun. Journal Asiatique, P. 235. 1948.
 - ®Li Fangkui, Languages (and Dialects), Chinese Yearbook, 1937, P. 58–65.
- ⑨罗常培:《国内少数民族语言和文字情况》,《人民日报》1951年3月31日;罗常培、傅懋勣:《国内少数民族语言文字概况》,《中国语文》1954年3月号。



® Benedict P. K., Thai, "Kadai and Indonesian: A New Alignmentin Southeastern Asia", American Anthropologist, Vol. 44, 1942; Benedict P. K., Sino-Tibetan: A Conspectus, Cambridge: Cambridge University Press, 1972, P. 2–11; Benedict P. K., Austro-Thai: Language and Culture: with a Glossary of Roots, New Haven: Human Area Files Press, 1975.

⑩毛宗武、蒙朝吉:《博罗畲语概述》,《民族语文》1982年第1期;毛宗武、蒙朝吉:《畲语简志》,北京:民族出版社,1985年;蒙朝吉:《畲语属苗语支补证》,《民族语文》1993第2期。

①陈其光:《畲语在苗瑶语族中的地位》、《语言研究》1984年第1期。

③王辅世、毛宗武:《苗瑶语古音构拟》,北京:中国社会科学出版社,1995年,第2页。

(4)陈其光:《苗瑶语鼻闭寒音声母的构拟问题》,《民族语文》1998年第3期。

⑤陈其光:《巴那语概况》、《民族语文》2001年第2期。

Benedict Pau. K., "Miao-Yao enigma: the Nα-é language", Linguistics of the Tibeto-Burmen Area, vol. 9, no. 1, 1986.

①李云兵:《苗瑶语比较研究》,北京:商务印书馆,2018年,第21页。

®蔡晓云:《Y染色体揭示的早期人类进入东亚和东亚人群特征形成过程》,博士学位论文,复旦大学,2009年。

⑩李云兵:《现代畲语有鼻冠音声母》,《民族语文》1997年第1期。

②陈其光:《炯奈语在苗瑶语中的地位》、《中央民族学院学报》1987年增刊。

②李云兵、《论苗瑶语的连读变调》、《民族语文》2015年第3期。

②李云兵:《论苗瑶语名词范畴化手段的类型》,《民族语文》2007年第1期。

Empirical Research on the Phonetics of Miao-Yao Language

Li Yunbing

Abstract: Since the early 20th century abundant progress has been in the research on Miao-Yao language, particularly "the study of oral and audible science". The research finds that similarity as well as difference exists between Miao-Yao language and other languages in China. The phonetic study shows that the special individual nature of Miao-Yao language is hard to discern and modern scientific technology and method must be used for verifying the relationship between phonetic study and linguistic fact. The special individual nature includes nasal sound, voiced plosive, nasal plosive, lateral plosive diphthong, implosive, voiceless nasal lateral, aspirated fricative, long and short vowels, liaison tune-changed prosody, and weakened syllable vowel harmony. The research on the special individual nature contributes to the research on Miao-Yao language.

Key words: Miao-Yao language; phonetics; oral and audible science; empirical study; perceptual study